แบบฝึกหัด

เซลล์กัลวานิก

1. ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในเซลล์กัลวานิกเป็นดังนี้

$$X(s) + Y^{2^{+}}(aq) \longrightarrow X^{2^{+}}(aq) + Y(s)$$

จงตอบคำถามต่อไปนี้

- 1.1 สารใดเป็นตัวออกซิไดส์และตัวรีดิวซ์
- 1.2 จงเขียนปฏิกิริยาออกซิเดชันและรีดักชัน
- 1.3 เขียนแผนภาพของเซลล์กัลวานิก

2. แผนภาพเซลล์กัลวานิก 2 เซลล์เป็นดังนี้

$$X (s) / X^{+}(aq) / / Y^{3}^{+}(aq) / Y (s)$$

$$W(s) / W2^{+}(aq) // X^{+}(aq) / X(s)$$

เมื่อนำครึ่งเซลล์ Y (s) / $Y^{3^+}(aq)$ มาต่อกับครึ่งเซลล์ W (s) / $W^{2^+}(aq)$ จะเป็นเซลล์กัลวานิกที่มีแผนภาพเซลล์เป็นอย่างไร และ เขียนสมการที่เกิดขึ้นด้วย

3. เซลล์กัลวานิกที่เกิดจากครึ่งเซลล์ Pt(s) / A 2 (g) / A¯(aq) กับครึ่งเซลล์ Pt(s) / M [†] (aq) / M³ [†] (aq)	
จงตอบคำถามต่อไปนี้	
3.1 บอกขั้วแคโทดและขั้วแอโนด	
3.2 เขียนสมการของปฏิกิริยาออกซิเดชันและรีดักชัน	
3.3 เขียนสมการของปฏิกิริยารีดอกซ์	
3.4 เขียนแผนภาพของเซลล์กัลวานิก	